

INFORMAȚII PERSONALE

Lazar Alexandra-Gela



📍 Str. Calea Calarasilor, nr. 300, bloc S20, ap.5, sector 3, Bucuresti, Romania

☎ 0751.135.215

✉ alexandra.lazar@icbp.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 01/05/1995 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada 2017-prezent

Asistent cercetare stiintifica.

Institutul de Biologie si Patologie Celulara „Nicolae Simionescu”
Laboratorul de Farmacologie Moleculara si Celulara - Genomica Functionala

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada 2013-2016

Studii universitare de licenta in Biologie, ciclul I

Universitatea din Bucuresti, studii cu frecventa - Biologie Experimentala. Media: 8,72

Diploma de licenta: Seria LA nr. 0190693 (nr. 4118 din 31.05.2017)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

COMPETENTE PERSONALE

Perioada 2016-2018

Studii universitare de masterat, Microbiologie Aplicata si Imunologie, ciclul II

Universitatea din Bucuresti, studii cu frecventa. Media: 9,28

Adeverinta de licenta, Nr. 12010, Data 02.07.2018

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C2	C2	C2	C2	C2
Certificat de vorbitor de limba engleza, eliberat de CLS Nr. 24595 din 11.09.2018				

Competențe dobândite la locul de muncă

Expertiza tehnica:

- Modele experimentale *in vitro* (culturi de celule endoteliale umane, monocite umane) si *in vivo* (soareci C57Bl/6 si ApoE -/-);
- Metode biochimice (electroforeza, Western blot);
- Microscopie (optica, fluorescenta);
- Histochimie, imunohistochimie;
- Spectrofotometrie si spectro-fluorimetrie;
- Tehnici de biologie moleculara (izolare si purificare de acizi nucleici, clonare, transfectie ADN, PCR calitativ, Real Time PCR); metode de analiza a factorilor de transcriptie (imunoprecipitarea cromatinei);
- Experimente pe animale de laborator (anesteziere, recoltare de sange si prelevare de organe).

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat				

Permis european de conducere a computerului complet (European Computer Driving License Core) - Certificat ECDL Complet: Seria RO 080356 / 27.11.2011

- *Cursuri de conducere a computerului (European Computer Driving)*
- *Eliberat de ECDL Romania SA*

INFORMATII SUPLIMENTARE



Participare la conferințe naționale
și internaționale

- Congresul National cu Participarea Internationala și a 35-a Sesiune Științifică Anuală a Societății Române de Biologie Celulară, RSCB, 7-11 iunie 2017, Iași, România.
- The 12th Central and Eastern European Proteomic Conference jointly with the 39th Anniversary of the Institute of Cellular Biology and Pathology "Nicolae Simionescu"
- Advances in proteomics and progress in precision medicine, October 24-26, 2018, Bucharest, Romania

Prezentări Orale

- **Lazar AG**, Vlad ML, Manea A, Manea SA, Simionescu M. Ursolic acid reduces atherosclerotic lesion progression in hypercholesterolemic apolipoprotein E-deficient mice by a mechanism involving decreased oxidative stress and inflammation. The 43rd Anniversary Symposium of the Institute of Cellular Biology and Pathology "Nicolae Simionescu", 2022.
- **Lazar AG**, Vlad LM, Manea A, Simona-Adriana Manea. Activation of histone acetyltransferase p300/CBP -dependent signaling pathways induces oxidative stress, inflammation, and fibrosis in the kidney of diabetic mice. 38th Annual Scientific Session of the Romanian Society for Cell Biology, 2021.
- **Lazar AG**. Cross-communication between histone acetyltransferase and histone deacetylase epigenetic enzymes augments oxidative stress and fibrosis in the kidney of diabetic mice. European Atherosclerosis Society Congress 2019 – 87th EAS Congress. Science at a Glance Section, Maastricht, Olanda, 2019.

Postere

- **Lazar AG**, Vlad ML, Manea A, Manea SA. Lysine-specific histone demethylase 1A mediates the up-regulation of NADPH oxidase expression in the kidney of diabetic mice. The 91th EAS Congress, 2023, Mannheim, Germania.
- **Lazar AG**, Vlad ML, Manea A, Olariu L, Simona-Adriana Manea. Ursolic acid reduces inflammation and oxidative stress in the kidney of diabetic mice. The 43rd Anniversary Symposium of the Institute of Cellular Biology and Pathology "Nicolae Simionescu", 2022, București, România.
- **Lazar AG**, Vlad ML, Manea A, Olariu L, Simona-Adriana Manea. Ursolic acid reduces NADPH oxidase expression and ensuing oxidative stress in diabetic kidney. Atherosclerosis, 2022, Vol. 355, pg. 206. 90th European Atherosclerosis Society Congress, Milano, Italia.
- **Lazar AG**, Vlad ML, Manea A, Simona-Adriana Manea. Ursolic acid reduces inflammation and the development of atherosclerotic lesions in hypercholesterolemic apolipoprotein E-deficient mice. International Conference and XXXIX Scientific Session of the Romanian Society for Cell Biology, 2022. Cluj-Napoca, România.
- **Lazar AG**, Vlad LM, Olariu L, Simona-Adriana Manea, Manea A. Triterpenic acids inhibit the expression of inflammation-and oxidative stress-related markers in human pro-inflammatory macrophages. Atherosclerosis. 2021, 331, e79-e80.
- **Lazar AG**, Vlad LM, Manea A, Simona-Adriana Manea. Activation of histone acetyltransferase p300/CBP -dependent signaling pathways induces oxidative stress, inflammation, and fibrosis in the kidney of diabetic mice. 38th Annual Scientific Session of the Romanian Society for Cell Biology, 2021.
- **Lazar AG**, Simona-Adriana Manea. Cross-communication between histone acetyltransferase and histone deacetylase epigenetic enzymes augments oxidative stress and fibrosis in the kidney of diabetic mice. "European Atherosclerosis Society Congress 2019 – 87th EAS Congress". Science at a Glance Section, 2019, Netherlands.

- **Lazar AG**, Cosac MT, Vlad ML, Raicu M, Manea A, Simona-Adriana Manea. Activation of p300 histone acetyltransferase-dependent signaling pathways induces NADPH oxidase expression and oxidative stress in the kidney of diabetic mice. "ICBP Nicolae Simionescu - 40 years, Anniversary symposium", Bucuresti, 2019.
- **Lazar AG**, Cosac MT, Vlad ML, Raicu M, Manea A, Simona-Adriana Manea. Activation of p300 histone acetyltransferase-dependent signaling pathways induces NADPH oxidase expression and oxidative stress in the kidney of diabetic mice. "The 11th National Congress with International Participation and the 37th Annual Scientific Session of the Romanian Society of Cell Biology", 2019, Constanta, Romania.
- **Lazar AG**, Antonescu ML, Fenyo IM, Manea A, Simona-Adriana Manea. Histone acetyltransferase-dependent signaling pathways mediate endothelin-1 up-regulation and markers of vascular dysfunction in experimental diabetes. "1st Olympiad in Cardiovascular Medicine", International Symposium on Experimental & Clinical Cardiology, 17-19 May 2018, Athens, Greece.

Proiecte

1. **PNRR - I8, Dezvoltarea unui program pentru atragerea resurselor umane înalt specializate din străinătate în activități de cercetare, dezvoltare și inovare.**

Titlul proiect: Dezvoltarea unei noi terapii imunomodulatoare pentru reducerea inflamației cardiace în infarctul miocardic, miocardită și sepsis
Perioada: Iulie 2023-Iunie 2026

Director de proiect: Dr. Alexandru Schiopu

2. **PNCI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare**

Tip proiect: Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente (TE), Contract nr. TE 141/2022, Cod PN-III-P1-1.1-TE-2021-0180.

Titlul proiectului: Strategie terapeutică în nefropatia diabetică bazată pe țintirea unor mecanisme epigenetice implicate în insuficiența renală și memoria metabolică.

Perioada: Mai 2022-Aprilie 2024.

Director de proiect: Dr. Simona-Adriana Manea.

3. **PNCI III, P4 - Cercetare fundamentală și de frontieră**

Tip proiect: Proiect de cercetare exploratorie (PCE), Contract nr. 81/2021, Cod PN-III-P4-ID-PCE-2020-1898. Titlul proiectului: Strategie terapeutică avansată în ateroscleroză bazată pe reprogramare epigenetică.

Perioada: Ianuarie 2021-Decembrie 2023.

Director de proiect: Dr. Adrian Manea.

4. **PNCI III, Programul 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare**

Tip proiect: Proiect experimental - demonstrativ, Contract nr. 137/2017

Titlul proiectului: Metoda neinvazivă bazată pe nanotehnologie pentru imagistica moleculară a stresului oxidativ în bolile cardiovasculare

Perioada: Ianuarie 2017– Iunie 2018

Director de proiect: Dr. Adrian Manea

5. PNCDI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului national de cercetare dezvoltare

Tip proiect: [Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente](#), Contract nr. 51/2018

Titlul proiectului: Strategie preclinica pentru reducerea inflamatiei vasculare si stresului oxidativ in ateroscleroza prin modularea unor noi mecanisme moleculare dependente de ARN necodant

Perioada: Mai 2018 - Aprilie 2020

Director de proiect: Dr. Adrian Manea

6. PNCDI III, P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin CDI
Tip proiect: Proiect experimental demonstrativ (PED), Contract nr. 342/2020, Cod PN-III-P2-2.1-PED-2019-2497.

Titlul proiectului: Strategie teranostică avansată în ateroscleroză care integrează intervenții farmaco-epigenomice și microbule biomimetice pentru administrarea țintită a medicamentelor cu ajutorul ultrasunetelor.

Perioada: August 2020-Octombrie 2022.

Director de proiect: Dr. Adrian Manea.

7. PNCDI III, P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin CDI
Tip proiect: Proiect experimental demonstrativ (PED), Contract nr. 265/2020, Cod PN-III-P2-2.1-PED-2019-2512.

Titlul proiectului: Strategie farmacologică inovatoare bazată pe triterpene pentru tratamentul complicațiilor micro- și macrovasculare asociate diabetului zaharat – studiu preclinic.

Perioada: August 2020-Octombrie 2022.

Director de proiect: Dr. Simona-Adriana Manea.

8. PNCDI III, Programul 4 - [Proiecte complexe de cercetare de frontieră](#)
Tip proiect: - Cercetare fundamentala si de frontiera, contract nr.5/2018

Titlul proiectului: - Țintirea mecanismelor imunității innăscute pentru o mai bună stratificare a riscului și identificarea de noi opțiuni terapeutice in infarctul de miocard

Perioada: Iulie 2018– Iunie 2022

Director de proiect: Acad. Maya Simionescu

Distincții

Premiul I pentru posterul: Autori: Antonescu ML, Manea SA, **Lazar AG**, Raicu M, Muresian H, Simionescu M, Manea A. Titlul: Epigenetic control of macrophage polarization by histone acetylation/deacetylation enzymes in experimental atherosclerosis. "The 36th Annual Scientific Session of the Romanian Society for Cell Biology and the 10th National Congress with International participation", 2018, Craiova, Romania.

Publicații

Autor principal:

1. **Activated histone acetyltransferase p300/CBP-related signalling pathways mediate up-regulation of NADPH oxidase, inflammation, and fibrosis in diabetic kidney, [Alexandra-Gela Lazar](#)**, Mihaela-Loredana Vlad, Adrian Manea, Maya Simionescu, Simona-Adriana Manea Antioxidants (Basel). 2021; 10(9):1356. doi: 10.3390/antiox10091356.

Coautor:

1. **Pharmacological inhibition of lysine-specific demethylase 1A reduces atherosclerotic lesion formation in apolipoprotein E-deficient mice by a mechanism involving decreased oxidative stress and inflammation; potential implications in human atherosclerosis**, Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Vlad,

- Alexandra-Gela Lazar**, Horia Muresian, Maya Simionescu, Adrian Manea, Antioxidants (Basel), 2022; 11(12):2382. doi: 10.3390/antiox11122382.
2. **Detection of vascular reactive oxygen species in experimental atherosclerosis by high-resolution near-infrared fluorescence imaging using VCAM-1-targeted liposomes entrapping a fluorogenic redox-sensitive probe**, Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Vlad, Daniela Rebleanu, **Alexandra-Gela Lazar**, Ioana Madalina Fenyo, Manuela Calin, Maya Simionescu, Adrian Manea, Oxidative Medicine and Cellular Longevity. 2021; 2021:6685612. doi: 10.1155/2021/6685612.
 3. **Pharmacological inhibition of histone deacetylase reduces NADPH oxidase expression, oxidative stress and the progression of atherosclerotic lesions in hypercholesterolemic apolipoprotein E-deficient mice; potential implications for human atherosclerosis**, Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Vlad, Ioana Madalina Fenyo, **Alexandra-Gela Lazar**, Monica Raicu, Horia Muresian, Maya Simionescu, Adrian Manea, Redox Biology, 28: 101338, 1-13, 2020.
 4. **Histone acetyltransferase-dependent pathways mediate upregulation of NADPH oxidase 5 in human macrophages under inflammatory conditions: a potential mechanism of reactive oxygen species overproduction in atherosclerosis**, Mihaela-Loredana Vlad, Simona-Adriana Manea, **Alexandra-Gela Lazar**, Monica Raicu, Horia Muresian, Maya Simionescu, Adrian Manea, Oxidative Medicine and Cellular Longevity, Volum 2019, Article ID 3201062, 1-17, 2019